

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11)特許出願公表番号

特表平8-507403

(43)公表日 平成8年(1996)8月6日

(51)Int.Cl.[®]
H 01 M 8/02
4/96
8/02
8/10

識別記号 庁内整理番号
S 9444-4K
Z 9351-4K
E 9444-4K
9444-4K

F I

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全31頁)

(21)出願番号 特願平6-509924
(86) (22)出願日 平成4年(1992)10月20日
(85)翻訳文提出日 平成7年(1995)4月20日
(86)国際出願番号 PCT/US92/08222
(87)国際公開番号 WO94/09520
(87)国際公開日 平成6年(1994)4月28日
(81)指定国 EP(AT, BE, CH, DE,
DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, SE), AU, CA, JP, KR

(71)出願人 パラード パワー システムズ インコーポレイティド
カナダ国, ブリティッシュ コロンビア
ブイ7ピー 3エヌ4, ノース バンクーバー, ウエスト ファースト ストリート
980, ユニット 107
(71)出願人 チョウ, クラレンス ウイ.
カナダ国, ブリティッシュ コロンビア
ブイ5ピー 1エヌ3, バンクーバー, イースト フォーティーフォース アベニュー
2283
(74)代理人 弁理士 石田 敬 (外3名)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 燃料電池シール用ガスケット装置及び方法

(57)【要約】

電気化学的燃料電池(10)のための隔膜電極及びシール集成体(40)は、多孔質の電気伝導性シート材料、例えば炭素繊維紙のようなものの、第一及び第二の層(44, 50)を含む。これらのシート材料層はそれらの間に挿入された固体のポリマーイオン交換膜(43)を有する。シート材料層はこの膜(43)の全表面領域を実質的に覆い且つ支持する。これらのシート材料層はそれらを電気化学的に活性にするため触媒(54)で被覆され、そして上記の膜と一緒に結合されて一体になった集成体を形成する。この集成体を流体が通過するのに適応するよう、これらのシート材料の層と上記の膜に開口(51, 52, 111, 112, 113, 114)が作られる。これらのシート材料の層に形成されたチャンネル(60, 61)は、シート材料の開口と電気化学的に活性な領域の周囲を一般に囲む。これらのチャンネルに中実の予備成形したガスケット(62, 63)が配置される。このガスケッティング手法を燃料電池積重体(10)の湿润部(30)の隔膜及びシール集成体(40)に応用することもできる。

Fig. 3

